Dual

Die Neuheiten der Funkausstellung 83.

HiFi-Plattenspieler. Die neue Generation mit S.A.C. Shock Absorb

Allein in den privaten Sammlungen stehen heute Millionen Langspielplatten. Für sie und die, die noch dazukommen, wird es in Zukunft ganz entscheidend sein, auf welchem Plattenspieler sie abgespielt werden. Das hat zwei Gründe. Erstens wird es ein paar Jahre dauern, bis es für die CD-Technik genügend Plattentitel auf Compact-Disc gibt. So lange brauchen Sie einen guten Plattenspieler, der dem Compact-Disc-Spieler mit seiner brillanten Musik-Wiedergabe am nächsten kommt.

Zweitens wird es ab jetzt entscheidend darauf ankommen, Ihre Schallplatten so schonend wie möglich abzuspielen, um ihren Klang zu behalten und Verschleiß zu vermeiden.

Diese Plattenspieler gibt es jetzt. Die Neuen von Dual mit S.A.C., dem Shock Absorber-Chassis, mit Anti-Resonance-Belag auf dem Plattenteller und dem weltberühmten Tonarm in L.M. und U.L.M.-Technik. Alles für einen ungestörten Musikgenuß.

Dual CS 530
HiFi-Automatikspieler
● S.A.C. Shock Absorber-Chassis unterdrückt Störungen durch Trittschall und Rückkopplung ● Anti-Resonance-Plattentellerbelag vermindert Hohlräume und Störresonanzen zwischen Platte und Teller. ● U.L.M.-Tonarm mit Spezial-legierung XM 300 zur besseren Stereotrennung. ● Antiskating. ● Kardanische Tonarmlagerung und masselose Auflagekraft. ● U.L.M.-Tonabnehmer-Magnetsystem. ● Dual Belt Drive mit mikrogeschliffenem Präzisions-Flachriemen. ● Elektronische Drehzahlumschaltung. Drehzahl-Feinregulierung 12 %. ● Leuchtstroboskop. Ausführung satin-metallic.

Dual CS 520
HiFi-Automatikspieler
● S.A.C. Shock Absorber-Chassis unterdrückt Störungen durch Trittschall und Rückkopplung. ● Anti-Resonance-Plattentellerbelag vermindert Hohlräume und Störresonanzen zwischen Platte und Teller. ● L.M.-Tonarm mit Spezial-legierung XM 300 zur besseren Stereotrennung. ● Antiskating. ● L.M.-Tonabnehmer-Magnetsystem. ● Dual Belt Drive mit mikrogeschliffenem Präzisions-Flachriemen. ● Elektronische Drehzahlumschaltung. Ausführungen satin-metallic und anthrazit-metallic.

Dual CS 514
HiFi-Semi-Automatikspieler
● S.A.C. Shock Absorber-Chassis unterdrückt Störungen durch Trittschall und Rückkopplung. ● Anti-Resonance-Plattentellerbelag vermindert Hohlräume und Störresonanzen zwischen Platte und Teller. ● L.M.-Tonarm mit Spezial-legierung XM 300 zur besseren Stereotrennung. ● Antiskating. ● Dual Belt Drive mit mikrogeschliffenem Präzisions-Flachriemen. ● Elektronische Drehzahlumschaltung. ● Autoreturn führt den Tonarm zurück und schaltet das Gerät ab. Ausführungen satin-metallic und anthrazit-metallic.

Dual CS 511
HiFi-Semi-Automatikspieler
● S.A.C. Shock Absorber-Chassis unterdrückt Störungen durch Trittschall und Rückkopplung. ● Anti-Resonance-Plattentellerbelag vermindert Hohlräume und Störresonanzen zwischen Platte und Teller. ● L.M.-Tonarm mit Spezial-legierung XM 300. ● Optimale Auflagekraft und Antiskating fest eingestellt. ● Dual Belt Drive mit mikrogeschliffenem Präzisions-Flachriemen. ● Elektronische Drehzahlumschaltung. ● Autoreturn führt den Tonarm zurück und schaltet das Gerät ab. Ausführungen satin-metallic und anthrazit-metallic.

Alle Maße und technischen Daten siehe Seite 12.

Compact Disc Player CD 120.
Die gravierendste Verbesserung seit der Erfindung des Plattenspielers.
Dual CD 120. Damit beginnt die HiFi-Zukunft. Aus der Abtastnadel des Analog-Plattenspielers wurde ein Laserstrahl von einem tausendstel Millimeter Durchmesser. Aus der Plattenrille mit einem Spurabstand von 40 – 50 µm nur noch eine mit 1,6 µm.
Das ergeben 15 Milliarden Musik- und Steuerinformationen auf einer Platte, der Compact Disc (CD) mit 12 cm Durchmesser. Sie spielt eine Stunde, also etwa das Doppelte der normalen Langspielplatte.
Brummen, Rumpeln, Knistern, Knakken und Rauschen, das alles ist vorbei. Sie hören mit CD nur noch reine Musik – sonst nichts – und die in einer nie erreichten Klangqualität. Der Dual CD 120 holt sich von der CD-Platte außer den Musik- auch die Steuerinformationen und bringt es damit auf ein Höchstmaß an Bedienungskomfort. So zeigt er Ihnen vor Spielbeginn die Anzahl der Musiktitel und die Gesamtspieldauer an. Aus diesem Angebot wählen Sie Ihr Wunschprogramm und geben es ein. Nur das wird gespielt, wobei Ihnen der Dual CD 120 zu jedem Titel die Nummer und die abgelaufene Spielzeit anzeigt. So kommt zum hörbaren auch das sichtbare Erlebnis. Wie Sie's noch nie erlebt haben.

CS 530

CS 520

ber-Chassis.

CS 514

CD 120

CS 511

Das neue Design in satin- und anthrazit-metallic. Cassettendeck

Die Präzision und Kontinuität der Antriebstechnik gehört zu den wesentlichsten Voraussetzungen für eine Musik-Wiedergabe in bester Qualität. Die jahrelange Erfahrung bei der Entwicklung von Plattenspielern verhilft uns auch bei Cassettendecks zu außergewöhnlichen Lösungen. Eine Technik, die höchste Laufruhe garantiert, Störeinflüsse weitgehend ausschaltet und mit Gleichlaufwerten aufwartet, die man sonst nur von Plattenspielern kennt. Das neue C 802 ist ein gutes Beispiel dafür, daß wir selbst in der günstigen Preisklasse nicht auf eine hochempfindliche Bandlaufüberwachung und auf getrennte, präzisionsgeschliffene Antriebsriemen für Capstanwelle und Wickelachse verzichten. Alles für einen ungestörten Musikgenuß.

HiFi-Cassettendeck C 802
● D.L.-Technik. ● Soft touch-Laufwerksteuerung. Kopfeinheit und Andruckrolle werden durch einen Motor sanft und gleichmäßig in die Spielfunktion gebracht. ● Servogeregelter Gleichstrommotor mit getrennten, präzisionsgeschliffenen Antriebsriemen. ● Hochempfindliche Bandlaufüberwachung. ● Gleichlaufschwankung ± 0,08 % WRMS. ● Bandsortenwahl Fe, Cr und Reineisen. ● LED Spitzenwert-Anzeige. ● Dolby B NR*. ● Timer-Betrieb für Aufnahme und Wiedergabe. Ausführungen satin-metallic und anthrazit-metallic.

* Dolby B NR ist eingetragenes Warenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Zum guten Preis/Leistungsverhältnis gehört eine gute Ausstattung. Deshalb ist der neue Tuner CT 1120 – genau wie unsere Topklasse – mit Programmspeichern ausgestattet. Für den Verstärker CV 1120 gilt gleiches, denn auch er hat mehr als zu diesem Preis normalerweise üblich ist. Zum Beispiel 2 Tonbandeingänge und die Tape to Tape-Elektronik zum direkten Überspielen von Band 1 auf Band 2 und umgekehrt, ohne Umstecken der Verbindungskabel.

HiFi-Tuner CT 1120
● Wellenbereiche UKW, MW und LW. ● Eingangsempfindlichkeit 1,2 µV. ● UKW-Empfangsbereich bis 108 MHz. ● Muting-Stummschaltung zwischen den Sendern. ● 7 UKW-Programmspeicher. ● Spannungsversorgung vom CV 1120. Ausführungen satin-metallic und anthrazit-metallic.

HiFi-Verstärker CV 1120
● 2 x 30 Watt Sinus an 8 Ohm. ● 2 x 40 Watt Musikleistung. ● Eingänge für Plattenspieler, 2 Tonbandgeräte, Tuner. ● Direkte Band-zu-Band-Überspielung. ● Loudness-Taste. ● Kopfhörer-Anschluß. ● Spannungsversorgung für Tuner CT 1120. Ausführungen satin-metallic und anthrazit-metallic.

Lieferbeginn Oktober '83.

Alle Maße und technischen Daten siehe Seite 12.

C 802

C 802, Tuner-Verstärker-Kombination 1120.

CT 1120
CV 1120

Die neue gehobene Mittelklasse Midi-Pack 3510.
Das neue mobile Programm.

Midi-Pack 3510
Der lebende Beweis, daß Leistung keine Frage von Größe ist. Denn was in den Maßen 35 x 20 cm vor Ihnen steht, ist eine komplette Anlage mit Tuner, Verstärker und Cassettendeck. Und zwar nicht als Kompaktanlage, sondern vollwertige Einzelkomponenten mit allem, was Sie von Dual gewohnt sind: Die direkte Band-zu-Band-Überspielung beim Verstärker, die Programmspeicher beim Tuner, das Schubladensystem im Cassettendeck.

Falls Sie noch nicht sicher sind, wo das Cassettendeck steht: unten, mit eingefahrenem Cassettenteil.

HiFi-Verstärker CV 3510
- 2 x 35 Watt Sinus an 8 Ohm.
- 2 x 50 Watt Musikleistung.
- Eingänge für Plattenspieler, 2 Tonbandgeräte und Tuner. • Kopfhörerausgang. • 4 Lautsprecherausgänge. • Anzeige der geschalteten Programmquelle.
- Direkte Band-zu-Band-Überspielung. • Lautsprecher-Wahltasten. • Leistungsanzeige.

Ausführung satin-metallic.

HiFi-Tuner CT 3510
- Wellenbereiche UKW, MW und LW.
- Eingangsempfindlichkeit 1 µV.
- UKW-Empfangsbereich bis 108 MHz. • Automatische Scharfabstimmung. • Muting-Stummschaltung zwischen den Sendern.
- 7 UKW-Programmspeicher.
- Ferritantenne.

Ausführung satin-metallic.

HiFi-Cassettendeck C 3510
- Schubladensystem mit motorischem Antrieb. • Soft touch-Laufwerk. • Automatische 3-fach-Bandsortenwahl. • Dolby B NR*.
- LED-Spitzenwertanzeige. • Music-Finder. • Kanalgetrennte Mikrofoneingänge. • Memory-Stop. • MPX-Schalter.

Ausführung satin-metallic.

Dual macht mobil.
Wir wollen gar nicht den Eindruck erwecken, die Ersten zu sein. Uns kam es mehr darauf an, vielleicht das Beste zu haben. Nehmen Sie unter diesem Gesichtspunkt unseren PCP1 mit Autoreverse und Dolby NR* unter die Lupe. Eine äußerst seltene Technik in dieser Größenordnung.
Überhaupt gilt für unser mobiles Konzept, daß wir der stationären HiFi-Technik zu Hause so nah wie möglich kommen wollen. Wo wir diesem Ziel ein Stück näherkommen, werden wir keine Kompromisse eingehen – wie man hört.

Cassettenpocket Dual PCP 1
- Autoreverse. • Stereo über Leichtkopfhörer (0,05 kp). • Wahlschalter für Dauerspiel. • Muting-Schalter.
- Dolby B NR*. • Batterieanzeige.
- Automatische Band-Endabschaltung. • Reineisentechnik.
- 2 Kopfhörerausgänge. • Anschlußmöglichkeit für Netzteil.
- Zusammenlegbarer Kopfhörer.
- Gerätetasche mit Tragriemen.

Ausführung anthrazit-metallic.

Lieferbeginn September '83

Portable Record Player Dual PRP 5
- Straight-Tonarm mit masseloser Auflagekraft. • Lageunabhängiger Spielbetrieb. • Magnet-Tonabnehmersystem. • Stereo-Wiedergabe über Kopfhörer. • 2 Kopfhörer-Ausgänge.
- Anschluß für externes Netzteil.
- Cinch-Ausgang für externen Verstärker. • Netzteil. • Kopfhörer.
- Tragebeutel.

Ausführung anthrazit-metallic.

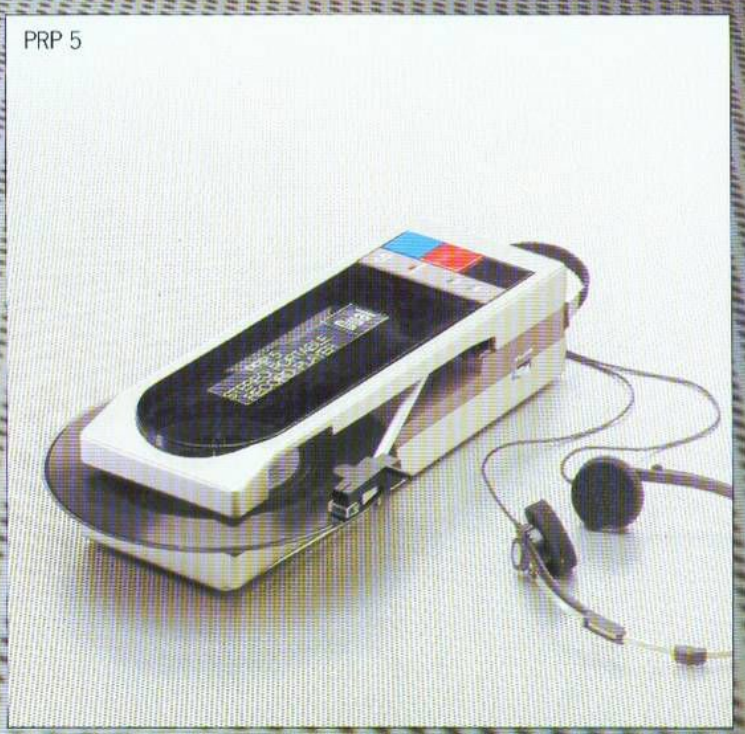
Lieferbeginn November '83

* Dolby B NR ist eingetragenes Warenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation.

CV 3510
CT 3510
C 3510

PCP 1

PRP 5



Über das weitere Dual HiFi-Programm informiert Sie unser Sammelprospekt 2/83. In jedem guten Fachgeschäft.

Unter dem Namen HiFi-Collection haben wir 26 komplette Anlagen für Sie ausgesucht.

HiFi-Collection 1460
Plattenspieler CS 617 Q, Semi-Automatik.
Verstärker CV 1460, 2 x 95 Watt Sinus in dual Class A-Technik.
Tuner CT 1460, Synthesizer-Technik.
Cassettendeck C 826, 2 Motoren.
Dreiwegboxen CL 1072 Set.

Lieferbar mit Rack 6000 N (Bild), Rack 7000 (siehe HiFi-Collection 1260) oder Rack 5010-1 (siehe HiFi-Collection 1120).

HiFi-Collection 1260
Plattenspieler 607 Q, Semi-Automatik.
Verstärker CV 1260, 2 x 60 Watt Sinus in dual Class A-Technik.
Tuner CT 1260, Synthesizer-Technik.
Cassettendeck C 816, soft touch-Laufwerksteuerung.
Dreiwegboxen CL 1052-1 Set.

Lieferbar mit Rack 7000 MB (Bild), Rack 6000 (siehe HiFi-Collection 1460) oder Rack 5010-1 (siehe HiFi-Collection 1120).

Alle Maße und technische Daten siehe Seite 12.

HiFi Collection 1260

HiFi Collection 1460

Für die HiFi-Collection mit Rack und HiFi-Boxen macht Ihnen Ihr Fachhändler einen sehr vernünftigen Preis.

HiFi-Collection 1160
Plattenspieler CS 520, Automatik.
Verstärker CV 1160, 2 x 35 Watt Sinus.
Tuner CT 1160, 6 UKW-Programmspeicher.
Cassettendeck C 806, soft touch-Laufwerksteuerung.
HiFi-Dreiwegboxen CL 1032 Set.

Lieferbar in AM mit Rack 40 (Bild), in SM mit Rack 5010-1 (siehe HiFi-Collection 1120), Rack 7000 (siehe HiFi-Collection 1260) oder Rack 6000 (siehe HiFi-Collection 1460).

HiFi-Collection 1120
Plattenspieler CS 511, Semi-Automatik.
Verstärker CV 1120, 2 x 30 Watt Sinus.
Tuner CT 1120, 7 UKW-Programmspeicher.
Cassettendeck C 802, soft touch-Laufwerksteuerung.
HiFi-Zweiwegboxen CL 1022 Set.

Lieferbar in AM mit Rack 40 (siehe HiFi-Collection 1160), in SM mit Rack 5010-1 (Bild), Rack 7000 (siehe HiFi-Collection 1260) oder Rack 6000 (siehe HiFi-Collection 1460).

Lieferbeginn Oktober '83

HiFi-Collection 940
Plattenspieler CS 511.
Deck Receiver CA 940:
Verstärkerteil 2 x 25 Watt Sinus.
Tunerteil 5 UKW-Programmspeicher
Cassettenteil soft touch-Laufwerksteuerung.
HiFi-Zweiwegboxen CL 1022 Set.

Lieferbar mit Rack 10.

HiFi-Collection 3510
Plattenspieler CS 511, Semi-Automatik.
Verstärker CV 3510, 2 x 35 Watt Sinus.
Tuner CT 3510, 7 UKW-Programmspeicher.
Cassettendeck C 3510, Schubladensystem.
HiFi-Zweiwegboxen CL 1022 Set.

Lieferbar mit Rack 35 (Bild).

HiFi Collection 1120

HiFi Collection 1160

HiFi Collection 940

HiFi Collection 3510

Technische Daten

HiFi-Plattenspieler

Typ	CS 530	CS 520	CS 514	CS 511
Geräteart	HiFi-Automatik-spieler	HiFi-Automatik-spieler	HiFi-Semi-Automatikspieler	HiFi-Semi-Automatikspieler
Motor	Servo-Electronic DC	Servo-Electronic DC	Servo-Electronic DC	Servo-Electronic DC
Antriebssystem	Belt Drive	Belt Drive	Belt Drive	Belt Drive
Drehzahlen U/min	33/45	33/45	33/45	33/45
Gleichlaufschwankungen ± % DIN/WRMS	0,06/0,035	0,07/0,045	0,08/0,05	0,09/0,06
Rumpel-Fremdspannungsabstand dB	50	48	46	44
Rumpel-Geräuschspannungsabstand dB	75	72	68	66
Effektive Tonarmmasse g	7	9	9	9
Tonabnehmersystem	U.L.M. 65E	DMS 239	DMS 239	DMS 239
Nennauflagekraft mN (10 mN = 1 p)	15	25	25	25
Übertragungsbereich Hz	10–25.000	10–20.000	10–20.000	10–20.000
Tiefenabtastfähigkeit (300 Hz) µm	80	70	70	70
Höhenabtastfähigkeit (10 kHz) %	0,55	0,6	0,6	0,6
Netzspannung	230/115 V, 50/60 Hz	230/115 V, 50/60 Hz	230/115 V, 50/60 Hz	230/115 V, 50/60 Hz
Abmessungen/Ausführungen				
Maße (Breite x Höhe x Tiefe) mm	440 x 111 x 364	440 x 111 x 364	440 x 111 x 364	440 x 111 x 364
Farbausführungen	satin-metallic	satin-metallic	satin-metallic	satin-metallic
Meßwerte = typ. Werte. Rumpel- und Gleichlaufwerte gemessen mit Lackfolie.		anthrazit-metallic	anthrazit-metallic	anthrazit-metallic

Compact Disc-Spieler

Typ	CD 120
Frequenzbereich Hz ± 0,5 dB:	5–20.000
Geräuschspannungsabstand dB:	>94
Dynamikbereich dB:	>93
Übersprechdämpfung dB:	>92
Klirrfaktor %:	<0,003
Gleichlaufschwankungen ± %:	<0,001
Ausgangsspannung VRMS: (Hochpegelausgang zum Anschluß an TB/Tuner/AUX)	2,1
Leistungsaufnahme W:	28
Netzspannung V:	220
Plattendurchmesser mm:	120
Max. Spielzeit min.:	60
Maße mm (B x H x T):	320 x 145 x 234
Ausführung:	satin-metallic

HiFi-Cassettendecks

Typ	C 802	C 3510
Bandgeschwindigkeit	4,75 cm/s	4,75 cm/s
Tonhöhenschwankungen	± 0,08 % WRMS	± 0,06 % WRMS
DIN Aufnahme/Wiedergabe	± 0,18 %	± 0,15 %
Übertragungsbereich		
Fe-Band	25–13.000 Hz	25–15.000 Hz
Metal Tape (Reineisen)	25–15.000 Hz	25–17.000 Hz
Ruhegeräuschspannungsabstand mit Dolby NR		
Fe-Band	60 dB	62 dB
Metal Tape (Reineisen)	63 dB	64 dB
Übersprechdämpfung bei 1000 Hz		
zwischen zusammengehörenden Kanälen	40 dB	40 dB
zwischen Kanälen in Gegenrichtung	70 dB	70 dB
Umspulzeit (C 60 Cassette)	100 sec.	95 sec.
Netzspannung	230/115 V, 50/60 Hz	220 V, 50/60 Hz
Maße (Breite x Höhe x Tiefe)	440 x 112 x 265 mm	350 x 71 x 260 mm
Farbausführungen	satin-metallic anthrazit-metallic	satin-metallic

HiFi-Verstärker

Typ	CV 1120	CV 3510
Ausgangsleistung		
Sinusleistung (8 Ohm DIN)	2 x 30 Watt	2 x 35 Watt
Musikleistung	2 x 40 Watt	2 x 50 Watt
Leistungsbandbreite	15–50.000 Hz	10–40.000 Hz
Klirrfaktor bei 2/3 Leistung	<0,04 %	<0,04 %
Fremdspannungsabstände bezogen auf Nennleistung		
Phono-Eingang	62 dB	62 dB
Hochpegel-Eingänge	80 dB	80 dB
Übersprechdämpfung	60 dB	60 dB
Netzspannung	220 V, 50/60 Hz	220 V, 50 Hz
Maße (Breite x Höhe x Tiefe)	440 x 77 x 250 mm	350 x 64 x 360 mm
Farbausführungen	satin-metallic anthrazit-metallic	satin-metallic

HiFi-Tuner

Typ	CT 1120	CT 3510
Empfangsbereiche		
FM (UKW)	87,5–108 MHz	87,5–108 MHz
AM (LW)	150–340 kHz	150–340 kHz
(MW)	510–1620 kHz	510–1620 kHz
Empfindlichkeit an 75 Ohm:		
FM Mono (26 dB)	1,2 µV	1,0 µV
FM-Stereo (46 dB)	30 µV	30 µV
Trennschärfe bei ± 300 kHz (stat.)	70 dB	70 dB
Geräuschspannungsabstand (IHF)		
Stereo, 46 kHz Hub	60 dB	58 dB
Netzspannung	220 DC/CV 1120	220 V, 50 Hz
Maße (Breite x Höhe x Tiefe)	440 x 77 x 225 mm	350 x 64 x 260 mm
Farbausführungen	satin-metallic anthrazit-metallic	satin-metallic

Dual GmbH
Postfach 11 44/11 45
7742 St. Georgen/Schwarzwald
Telefon (0 77 24) 83-1
Telex 7 92 402

W 410-0/e/ou/V. Printed in Germany